

DIVISION D'ORLÉANS

Bordeaux, le 9 mars 2017

N/Réf. : CODEP-BDX-2017-008735

DEKRA INDUSTRIAL
PA LIMOGES SUD ORANGE
19 rue Stuart Mill
BP 308
87008 LIMOGES

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-OLS-2017-0035 du 16 février 2017
DEKRA INDUSTRIAL/Agence de Limoges
Radiographie industrielle/T870211

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 16 février 2017 au sein de l'agence de Limoges de la société DEKRA INDUSTRIAL.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation de gammagraphes et d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants dans votre agence de Limoges. L'inspection avait également pour objet d'examiner les dispositions mises en place en matière de radiographie industrielle sur chantier.

Les inspecteurs ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de radiologie industrielle (responsable d'agence, radiologues et personnes compétentes en radioprotection).

Les inspecteurs ont effectué une visite de l'ensemble des installations (casemate et cabine auto-protégée). Ils ont assisté à la mise en place et à la réalisation d'un tir de gammagraphie et d'un tir avec un générateur X en casemate, ainsi que d'un tir dans la cabine X.

.../...

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la transmission de l'inventaire des sources à l'IRSN ;
- la formation à la radioprotection et le suivi médical des travailleurs ;
- la réalisation des contrôles internes et externes de radioprotection ;
- le suivi des instruments de mesure.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la situation administrative de l'agence ;
- l'évaluation des risques et le zonage en découlant ;
- la transmission à SISERI des résultats de la dosimétrie opérationnelle ;
- la fiche médicale d'aptitude ;
- le programme des contrôles réglementaires de radioprotection ;
- la conformité de la cabine X.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Situation réglementaire des activités

« Article L. 1333-4 du code de la santé publique - Les activités mentionnées à l'article L. 1333-1 sont soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration, selon les caractéristiques et les utilisations des sources mentionnées audit article. La demande d'autorisation ou la déclaration comporte la mention de la personne responsable de l'activité. L'Autorité de sûreté nucléaire accorde les autorisations et reçoit les déclarations. »

Les inspecteurs ont constaté :

- la détention et l'utilisation dans une cabine d'un appareil électrique émettant des rayonnements ionisant référencé EMI PANTAK LC 300 (300kV/12mA) qui ne figure pas dans l'autorisation ASN en vigueur. Pour mémoire, cet appareil n'avait pas été intégré dans votre autorisation en raison de sa non-conformité à la norme NF C 74-100 et de l'absence de nombreux justificatifs. Par mail du 21 février 2013, il vous a été indiqué les documents attendus dont la transmission constituait un préalable à la remise en service de l'appareil ;
- la détention d'un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants référencé ERESKO 42MF3.1 (200kV/4,5mA) mis à disposition par l'agence DEKRA de Chassieu (69) en remplacement d'un appareil en panne. La détention et l'utilisation de cet appareil ne rentrent pas dans le périmètre de votre autorisation actuelle ;
- que les « consignes de sécurité blockhaus » mentionnent en page 3/15 :
 - une intensité maximale d'utilisation de 6 mA pour l'appareil référencé ANDREX003 supérieure à la valeur maximale (5 mA) figurant dans votre autorisation ;
 - que l'utilisation d'autres générateurs X que ceux figurant dans l'autorisation ASN peut se faire avec l'accord de la PCR et selon un protocole d'utilisation spécifique ;
- que votre autorisation permet la détention seule de trois sources de 90Sr/90Y reprises le 11 septembre 2014, ainsi que d'une source de Co60 et d'une source de Ra226 reprises le 11 février 2016.

Demande A1 : Je vous demande :

- de régulariser votre situation administrative dans les meilleurs délais vis-à-vis des deux appareils électriques émettant des rayonnements ionisants susmentionnés ;
- de vérifier et corriger, le cas échéant, les caractéristiques maximales d'utilisation des appareils. Les valeurs figurant dans les consignes de sécurité blockhaus seront à mettre en cohérence ;
- de mettre à jour les consignes de sécurité blockhaus pour supprimer la possibilité d'utiliser des appareils non autorisés par l'ASN ;
- de supprimer de votre autorisation les sources scellées qui ne sont plus détenues par votre agence.

L'ASN vous rappelle que l'exercice d'une activité nucléaire telle que définie aux articles L. 1333-1 et R. 1333-17 du code de la santé publique sans l'autorisation prévue à l'article R. 1333-28 du code de la santé publique est passible des sanctions prévues à l'article L. 1337-5 du code de la santé publique (1 an d'emprisonnement et 15 000 euros d'amende). Dans l'attente de la régularisation de votre situation administrative, l'utilisation des appareils EMI PANTAK LC 300 et ERESKO 42MF3.1 est interdite.

A.2. Evaluation des risques et délimitation des zones

« Article R. 4451-18 du code du travail – Après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :

1° une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;

2° une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13. »

« Article 2 de l'arrêté 15 mai 2006¹ - Afin de délimiter les zones mentionnées à l'article R. 4451-18 du code du travail, le chef d'établissement détermine, avec le concours de la personne compétente en radioprotection, la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants. A cet effet, il utilise notamment les caractéristiques des sources et les résultats des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles techniques d'ambiance [...]. »

Le GAM détenu et utilisé par l'agence est en permanence stocké dans un coffre situé dans la casemate. L'évaluation des risques relative à ce stockage n'a pas été présentée. La possibilité de stockage d'un deuxième GAM prêté par une autre agence devra être prise en compte dans cette évaluation.

Pour les autres situations (tirs X ou Υ), des incohérences existent entre les différents documents. Par exemple, le document « Consignes de sécurité blockhaus » indique que pendant les tirs l'escalier et l'intérieur du blockhaus sont classés en zone rouge interdite alors que le document « Analyse de poste blockhaus Limoges » indique que les zones trappe blockhaus et escalier seront classées zones contrôlées vertes intermittentes durant les tirs.

Demande A2 : Je vous demande de revoir votre évaluation des risques de la casemate de radiographie industrielle pour :

- identifier les différentes situations envisagées (stockage, tir X, tir Υ) ;
- justifier les hypothèses prises en compte ;
- faire apparaître explicitement les conclusions retenues.

Le plan de zonage sera mis en cohérence avec les conclusions de cette évaluation des risques. Suite à la mise à jour de l'évaluation des risques, l'ensemble des documents y faisant référence sera à mettre en cohérence.

A.3. SISERI

« Article 21 de l'arrêté du 17 juillet 2013² - I. — La personne compétente en radioprotection désignée par l'employeur exploite les résultats des dosimètres opérationnels des travailleurs et transmet à SISERI, au moins hebdomadairement, tous les résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle. »

La PCR de l'agence a indiqué transmettre à SISERI les résultats de la dosimétrie opérationnelle de façon mensuelle.

Demande A3 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que la transmission des résultats de la dosimétrie opérationnelle à SISERI soit effectuée au moins hebdomadairement.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

² Arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

A.4. Fiche médicale d'aptitude

« Article R. 4451-82 du code du travail - Un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise. »

Le contenu de la fiche médicale d'aptitude est précisé à l'annexe de l'arrêté du 20 juin 2013³. Les inspecteurs ont constaté que les fiches en vigueur ne mentionnent pas la date de l'étude de poste.

Demande A4 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que la date de l'étude de poste figure sur la fiche médicale d'aptitude des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

A.5. Programme des contrôles réglementaires de radioprotection

« Article 3.II de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN⁴ – L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme.

L'employeur tient ce document interne à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel. »

Le programme des contrôles internes et externes de radioprotection n'a pas pu être présenté aux inspecteurs.

Demande A5 : Je vous demande d'établir et de me transmettre un programme des contrôles internes et externes de radioprotection.

A.6. Conformité de la cabine X à la décision n° 2013-DC-0349⁵

Article 3 de la décision n° 2013-DC-0349 - L'aménagement et l'accès des installations mentionnées à l'article 2 sont conformes :

- soit aux exigences de radioprotection fixées par la norme française homologuée NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, modifiées et complétées par les prescriptions annexées à la présente décision ; [...]

La vérification du respect des prescriptions mentionnées ci-dessus est consignée dans le rapport de conformité prévu à l'article 5 de la norme NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, comportant notamment les éléments permettant de justifier les paramètres de calcul utilisés pour la conception de l'installation.

Un rapport d'intervention de la société ALGADE daté du 18 décembre 2015 a été présenté. Il conclut à la conformité de l'installation à la norme NF C 15-160 version mars 2011. Ce rapport n'inclut pas la vérification des prescriptions figurant en annexe de la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN.

Demande A6 : Je vous demande de me transmettre un rapport de conformité de la cabine X à la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN.

A.7. Conformité de la casemate

Annexe 3 de l'autorisation T870211 – Les installations dans lesquelles sont utilisées les gammagraphes sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NF M 62-102, ou à des dispositions équivalentes.

Lors de la visite de la casemate, les inspecteurs ont constaté que la mise en service simultanée d'un tir avec un gammagraphe et d'un tir avec un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants est physiquement possible contrairement à ce qui est indiqué dans le rapport de conformité de l'installation aux dispositions de la norme NF M 62-102 daté du 18 décembre 2015.

³ Arrêté du 20 juin 2013 fixant le modèle de fiche d'aptitude.

⁴ Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique

⁵ Décision n° 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 juin 2013, fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV.

Demande A7 : Je vous demande de mettre en place un dispositif interdisant l'utilisation simultanée d'un gammagraphe et d'un générateur X dans la casemate.

B. Compléments d'information

B.1. Personne compétente en radioprotection

« Article R. 4451-103 du code du travail - L'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection lorsque la présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou non scellée ou d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés intervenant dans cet établissement. »

« Article R. 4451-114 du code du travail - L'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production.

Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives. »

« Article R. 4451-107. La personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel. »

Les documents suivants n'ont pas été présentés lors de l'inspection :

- avis du CHSCT pour la nomination de la PCR nationale et de la PCR de l'agence ;
- attestation de formation PCR et lettre de désignation pour la PCR nationale.

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre les documents susmentionnés.

B.2. Zonage cabine X

L'ensemble des documents présentés aux inspecteurs conclut à un classement de la cabine en zone contrôlée rouge pendant les tirs et en zone non-réglémentée sinon. Toutefois, il n'existe pas de plan de zonage correspondant.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre le plan de zonage de la cabine X. Ce plan devra être affiché au niveau de la cabine X.

B.3. Chantier de gammagraphie

Les inspecteurs n'ont pas pu consulter les documents relatifs au chantier de gammagraphie réalisé pour l'entreprise SPAC à Bayonne le 7 novembre 2016.

Demande B3 : Je vous demande de me transmettre le plan de prévention relatif au chantier susmentionné. Dans l'hypothèse où vous ne pourriez pas produire ce document, vous veillerez à ce qu'un plan de prévention mentionnant explicitement les risques liés aux rayonnements ionisants soit rédigé et signé en amont de chaque intervention sur chantier.

B.4. Document de préparation des chantiers

La PCR nationale a présenté aux inspecteurs le projet de document de préparation des chantiers de radiographie industrielle (X et γ) qui va être mis en place au niveau national.

Demande B4 : Je vous demande de me transmettre ce document dans sa version définitive.

B.5. Analyse des postes

Concernant l'analyse des postes, un document vient d'être mis en place par la PCR nationale et a été transposé début février 2017 à l'agence Limoges. Six postes de travail concernant l'agence de Limoges sont recensés sur ce document. Pour chaque poste sont précisées des valeurs de doses annuelles et journalières ce qui permet, pour chaque travailleur exposé, d'établir une dosimétrie prévisionnelle pour l'année. La justification des valeurs de doses annuelles et journalières prises en compte pour chaque poste de travail n'a pas été présentée aux inspecteurs.

Demande B5 : Je vous demande de me transmettre la justification des valeurs de doses annuelles et journalières prises en compte pour chaque poste de travail.

B.6. Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

« Article R. 4451-119 du code du travail - Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4451-37 et R. 4451-62 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ; »

Il a été indiqué qu'un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique avait été présenté au CHSCT pour l'année 2015. Toutefois, le procès-verbal ou le compte-rendu du CHSCT correspondant n'a pas été présenté aux inspecteurs.

Demande B6 : Je vous demande de me transmettre le procès-verbal ou le compte-rendu du CHSCT lors duquel le bilan pour l'année 2015 a été présenté.

B.7. Seuils d'alarme des dosimètres opérationnels

Les inspecteurs ont demandé à un opérateur les seuils d'alarme des dosimètres opérationnels. Ces seuils n'étaient pas connus de l'opérateur.

Demande B7 : Je vous demande de me transmettre les valeurs des seuils d'alarme fixés sur les dosimètres opérationnels. Vous préciserez les moyens mis en œuvre pour que les opérateurs aient connaissance de ce seuil.

B.8. Justificatifs arrêt maladie d'un travailleur

SISERI mentionne une dose efficace reçue de 1 mSv en septembre 2016 pour l'un des salariés de l'agence. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'en 2016, cette personne a été en arrêt maladie du 18 janvier 2016 au 15 juillet 2016, date à laquelle elle a démissionné de la société. Une dose efficace reçue de 0,29 mSv a également été relevée en juin 2016. Les doses reçues n'auraient donc pas été prises lors de ses fonctions au sein de l'agence.

Demande B8 : Je vous demande de me transmettre les documents permettant de justifier que les doses relevées sur SISERI en juin 2016 et en septembre 2016 n'ont pas été prises alors que le salarié concerné travaillait au sein de l'agence. La liste des salariés suivis sur SISERI sera à mettre à jour afin que la personne ayant quitté votre société n'y apparaisse plus.

B.9. Plan d'urgence interne

Une version du plan d'urgence interne datée du 15 juin 2015 a été présentée aux inspecteurs. La PCR nationale a également présenté le projet d'une nouvelle version qui va être prochainement implantée au niveau national.

Demande B9 : Je vous demande de me transmettre la version définitive du nouveau plan d'urgence interne.

C. Observations

C.1. Consignes de sécurité

Les inspecteurs ont remarqué que, dans les consignes de sécurité et plus précisément dans le document « Systèmes de fonctionnement du blockhaus », la possibilité de tirer avec un GAM chargé avec du Se75 n'est pas mentionnée. Il pourrait être opportun de rajouter cette possibilité dans le document.

C.2. Signalisation lumineuse de la casemate

Il pourrait être judicieux de préciser simplement et clairement la signalisation au niveau des voyants lumineux de la casemate. Actuellement ces informations figurent uniquement dans le texte des consignes de sécurité.

C.3. Affichage cabine X et casemate

Les inspecteurs ont constaté que les affichages près de la cabine X et de la casemate sont très chargés. Les informations essentielles pour l'opérateur (consignes de sécurité et plan de zonage) ne sont pas mises en évidence. Il serait judicieux de simplifier l'affichage pour qu'il soit le plus opérationnel possible.

C.4. Éclairage casemate

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'y a pas d'éclairage de secours dans la casemate. En cas de coupure de courant, les opérateurs se retrouveraient dans le noir complet. Il semble opportun de rajouter un éclairage de secours dans la casemate.

* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division d'Orléans

Signé par : Pierre BOQUEL